

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61F 13/15



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01141239.9

[43] 公开日 2003 年 4 月 2 日

[11] 公开号 CN 1406565A

[22] 申请日 2001.9.12 [21] 申请号 01141239.9

[71] 申请人 约翰逊·约翰逊工商业有限公司

地址 巴西圣保罗

[72] 发明人 安东尼奥·C·R·卡瓦略

马西亚·H·T·法霍利

弗拉维亚·G·瓜拉杰那

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

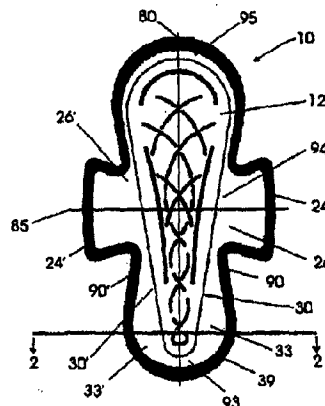
代理人 胡晓萍

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 发明名称 卫生吸收用品

[57] 摘要

一种卫生巾(10), 包括: 一个中央吸收垫(12); 从每一条纵向侧边(90, 90')横向向外伸出的护翼(24, 24'); 以及两个理想的弯曲轴(30, 30'), 每一条弯曲轴都位于对应纵向侧边(90, 90')的内侧并与对应的纵向侧边紧邻, 而且该弯曲轴相对于纵向中心线(80)倾斜延伸, 并向着中央吸收垫(12)第一远端的纵向中心线(80)汇聚。



ISSN 1008-4274

1.一种卫生巾,包括一个中央吸收垫(12),该中央吸收垫(12)具有能渗透液体的覆盖层(14)、不能渗透液体的阻挡层(18)以及覆盖层(14)和阻挡层(18)之间的吸收芯体(16);一条纵向中心线(80);一条横向中心线(85);一对相对的纵向侧边(90, 90');第一远端(93)和与之相对的第二远端(95);以及沿着结合线(26, 26')从每一条纵向侧边(90, 90')横向向外伸出的护翼(24,24'),每一片护翼(24, 24')都基本靠近横向中心线(85)并可在使用时折叠在内衣的内胯部位上;中央吸收垫(12)进一步包括两个理想弯曲轴(30, 30'),每一条弯曲轴都位于对应纵向侧边(90, 90')的内侧并与对应纵向侧边紧邻,而且弯曲轴相对于纵向中心线(80)倾斜延伸,并向着中央吸收垫(12)第一远端(93)的纵向中心线汇聚。

2.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,所述理想弯曲轴(30, 30')从横向中心线(85)延伸到第一远端(93)。

3.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,所述理想弯曲轴(30, 30')从第二远端(95)延伸到第一远端(93)。

4.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,第一远端(93)宽度少于30mm。

5.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,第一远端(93)宽度约为15mm到20mm。

6.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,中央吸收垫(12)具有一对相对的侧边空区,其中一个侧边空区挨着对应的理想弯曲线,该侧边空区在使用中可折叠在穿者内衣边缘上。

7.如权利要求6所述的卫生吸收用品,其特征在于,每一个侧边空区在面向内衣的一侧都具有一个粘接装置,其可使穿者在使用中将侧边空区粘附在内衣上。

8.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,该侧边空区从理想弯曲线到纵向侧边(90, 90')的横向尺寸至少为7mm。

9.如权利要求1所述的卫生吸收用品,其特征在于,该侧边空区从理想弯曲线到纵向侧边(90, 90')的横向尺寸优选为约10到20mm。

## 卫生吸收用品

## 5 发明领域

本发明涉及一次性吸收用品如带有侧翼以及两个理想弯曲轴的卫生巾，每个弯曲轴位于纵向侧边的内侧并与对应的纵向侧边紧邻，而且弯曲轴相对于纵向中心线倾斜延伸，并向着中央吸收垫第一远端的纵向中心线汇聚。

## 背景技术

10 现有技术中已有带有侧翼的卫生巾，并且普遍存在于市场上。通常，该护翼从中央吸收结构的侧边横向伸出以便将穿者内胯部位内裤的裤边盖住。这样，护翼就放置在穿者大腿和内胯部位内裤的裤边之间。一般来说，护翼都带有将护翼贴在穿者内裤内侧的连接部件。

护翼至少有两个用处。第一，护翼可防止分泌物弄脏穿者内裤的裤边；第二，护翼粘在内裤内侧后，有助于卫生巾固定在内衣中并防止其滑离原位。

下列美国专利都公开了带有护翼的卫生巾：发明名称为“Shaped Sanitary Napkin With Flaps”、发明人为Van Tilburg、时间为1987年8月18日的美国专利US4,687,478；发明名称为“Sanitary Napkin Attachment Means、发明人为Mattingly、时间为1986年8月26日的美国专利US4,608,047；发明名称为“Sanitary Napkin”、发明人为Van Tilburg、时间为1986年5月20日的美国专利US4,589,876；发明名称为“Sanitary Napkin”、发明人为McNair、时间为1981年8月25日的美国专利US4,285,343；发明名称为“Disposable Sanitary Shield For Undergarments”、发明人为Rickard、时间为1968年8月20日的美国专利US3,397,697；发明名称为“Sanitary Napkin”、发明人为Clark、时间为1957年4月2日的美国专利US2,787,271；发明名称为“Sanitary Napkin With Undergarment Gathering Flaps”、发明人为McCoy、时间为1990年2月13日的美国专利US4,900,320。这些专利文献在这里全部都作为本申请的参考文献。

尽管带有护翼的卫生巾相对于不带护翼的卫生巾通常都能更好地防止弄脏内裤，但它们也存在着作用效果并非最优的问题。

## 30 发明概述

本发明的一个目的是提供一种带有护翼的卫生巾，其适用于各种形式的女士内衣中，这包括紧身裤、比基尼、带裤等。

本发明提供一种适于穿在用户内衣中的卫生巾。该卫生巾包括一个中央吸收垫，该中央吸收垫具有能渗透液体的覆盖层、不能渗透液体的阻挡层以及覆盖层和阻挡层之间的吸收芯体；一条纵向中心线；一条横向中心线；一对相对的纵向侧边；第一远端和与之相对的第二远端；以及沿着结合线从纵向侧边横向向外伸出的护翼，每一片护翼基本靠边横向中心线并可在使用时折叠在内衣的内胯部位上；中央吸收垫进一步包括两个理想弯曲轴，每一条弯曲轴都位于对应纵向侧边的内侧并与对应的纵向侧边紧邻，而且该弯曲轴相对于纵向中心线倾斜延伸，并向着中央吸收垫第一远端的纵向中心线汇聚。

本发明的这些方面以及其它方面通过下面结合附图所进行的说明将会更加清楚。显然，这些附图仅出于示例性的目的，不作为本发明范围的限定，本发明的保护范围由权利要求书确定。

#### 附图简述

- 图1为本发明卫生巾的俯视平面图；  
图2为图1中的卫生巾沿线2-2的剖视图；  
图3为本发明卫生巾的平面仰视图。

#### 详细描述

本发明涉及一种在使用时穿在内衣内胯部位的卫生巾。该卫生巾包括一个中央吸收垫，该中央吸收垫具有能渗透液体的覆盖层、不能渗透液体的阻挡层以及处于覆盖层和阻挡层之间的吸收芯体。通常，该中央吸收垫12的吸收能力应足以吸收所预期的月经总量。该中央吸收垫12优选为薄型，即用卡尺测量其厚度应小于5mm。现已发现，吸收芯体很窄很薄的卫生巾使用起来非常舒适。

该中央吸收垫具有一条纵向中心线；一条横向中心线；一对相对的纵向侧边；第一远端、与之相对的第二远端以及处于第一远端和第二远端之间的中央区域。该卫生巾带有侧向护翼，护翼在使用时折叠在穿者内衣内胯部位的边缘。每一片护翼都沿着结合线从纵向侧边横向向外伸出。该中央吸收垫进一步包括两个理想弯曲轴，至少从中央吸收垫的中央区域到第一远端这一段内，每一条弯曲轴都位于相应纵向侧边的内侧并紧挨着该纵向侧边。所述理想弯曲轴相对于纵向中心线倾斜延伸，并且弯曲轴从中央区域到中央吸收垫的第一远端一边

延伸一边向着纵向中心线汇聚。

这里所用的术语“卫生巾”是指妇女戴在内衣中紧挨着外阴使用的用品，其用来吸收并保存从体内排出的各种分泌物（如经血，以及尿液），并且其一次使用后即被扔掉（即，其不再清洗或者采用其它方面保存或再利用）。

- 5 图1为本发明卫生巾的一个具体实施例。该卫生巾由附图标记10表示，它主要包括一个由中央吸收垫12表示的主体。该中央吸收垫12具有一条假想的纵向中心线80；一条假想的横向中心线85；一对相对的纵向侧边90、90'；第一远端93、与之相对的第二远端95以及处于两个远端之间的中央区域94。顶层片料14和底层片料18沿着整个卫生巾的外周在接缝39（也可被称为凸缘密封）处相
- 10 连。接缝的目的是将卫生巾的各个部件连成一个整体结构。接缝39通常可由现有技术中用于此目的的任何方式来形成，如胶粘、卷边或者热封。图中所示的接缝39沿着卫生巾10的整个外周延伸，这可使其构造更为容易。然而，也可采用其它方法将各个部件连接起来。如图2所示，中央吸收垫12包括吸收芯体16、顶层片料14以及底层片料18，其中底层片料18被置于吸收芯体16相对于顶层片
- 15 料14的一侧上。

- 顶层片料14可以渗透液体，并且在卫生巾10的使用过程中，其紧靠着用户的皮肤。顶层片料14非常舒顺、柔软并且对皮肤没有刺激，其可由传统的、这一类型的任何一种材料制成。适用于顶层片料14的材料在这里非限定地举例包括由聚酯、聚丙烯、尼龙和 / 或人造纤维等经机织的或非机织形成的织物。顶
- 20 层片料还可以是一种多孔的热塑性膜。顶层片料14优选采用多孔膜，这样其能透过液体但不会吸收任何液体。这样，该膜与身体接触的表面可保持干燥，感觉更加舒适。

- 底层片料18不能被液体渗透，因此可防止经液弄脏用户的衣服。现有技术中任何用于此目的的材料都可用在这里。合适的材料包括压纹的或未压纹的聚
- 25 乙烯膜以及层压的织物。

- 吸收芯体16是一种用来吸收经液的装置。吸收芯体16通常是可压缩的、舒适的并且对用户的皮肤没有刺激。其可包括现有技术中用于此目的的任何材料。其举例包括碎木浆（其通常被称为气毛毡）、绉布纤维填料、吸水泡沫、吸水海绵、吸收性水凝胶、聚合纤维或任何某同物或者这些材料的组合物。如
- 30 图1和图3所示，在一优选实施例中吸收芯体16在第二远端95的部分宽，并向着

第一远端93逐渐收缩。通过使中央吸收垫12中的吸收芯体16逐渐收缩而其它部件基本保持同一宽度,沿着吸收芯的边缘,至少从中央区域94到第一远端93的区域可形成有一对相对的理想弯曲轴30、30。

在另一实施例(图中未示出)中,吸收芯体上纵向延伸的侧边基本平行于中央吸收垫的纵向侧边并稍微向内紧挨着中央吸收垫的纵向侧边。本实施例中,所述的理想弯曲轴可通过在吸收芯体上压纹以形成纵向延伸的沟来形成,该沟可用作折叶。

现在参见图2和图3,与吸收芯体16基本垂直相连的底层片料18的外表面部分带有中央吸收垫粘接剂20。中央吸收垫粘接剂20提供了一种将中央吸收垫12固定到内衣内胯部分的粘贴装置。现有技术中任何一种用于此目的的粘性剂或胶水都可用在这里,优选采用压敏粘接剂。适合采用的粘接剂为Century Adhesives Corporation生产的Century A305IV,以及National Starch Company生产的Instant LOK 34-2823。该中央吸收垫粘接剂可与吸收芯体的宽度相同,或者如图3所示,其由多个相对狭窄的条构成。然而,宽度并非关键问题,本领域普通技术人员很容易就能选择出合适的宽度和长度。中央吸收垫粘接剂20采用压敏粘接剂时需覆上中央吸收垫衬底22,从而防止粘接剂干化以及避免其在使用前就粘在其它无关的表面上。商业中用于此目的任何不粘的衬底都可用在这里。合适的不粘衬底非限定性地举例包括: Akrosil Corporation制造的BL30MG-A S ILOXE1/10以及BL 30 MG SILOX 4/P/O。

从前述说明可知,中央吸收垫12包括一个吸收芯,该吸收芯具有一个由可渗透流体的、与身体接触的表面覆盖的上表面(图2中由顶层片料14表示)和一个相对的不渗透流体的表面(图2中由底层片料18表示)。显然,所示的这种实施例仅是可行的一种实施例。其它的实施例包括这样一个实施例,其中吸收芯在放于底层片料之前被顶层片料几乎完全包裹起来。吸收芯还可包括一层独立完整的吸收层,其一面可渗透流体而另一面经处理后不能渗透液体。

这里需要注意的是相对较窄的中央吸收垫12会更加有效,因为卫生巾10的整体配置和使用会使这样的中央吸收垫12与身体贴得更近。中央吸收垫12如此贴近就可将其准确地放置于其应处的位置:紧贴着身体的阴道开口。这样,在经液沿着中央吸收垫12流动之前,中央吸收垫12可吸收绝大多数经液(经血)。如图1所示,吸收芯体16通常从相对较宽的远端区到相对较窄的另一远端区逐

渐缩小,从而与穿者大腿基本一致,并且也能很容易地与各种内衣相适应。较宽的第二远端的宽度优选小于75mm,更为优选的是大约从60mm到70mm。通常内衣内胯部分中部的宽度大约从45mm到75mm。中央吸收垫12的中央区域94的宽度优选小于或等于这一区域内衣的宽度。吸收芯的宽度优选为从第二远端  
5 向第一远端连续地逐渐收缩,第一远端的宽度应小于30mm,优选约为15到20mm。尽管所示的收缩基本为一条直线,并且这种形式也是优选的实施例,但其它的变化形式如曲线或弧线也在本发明的范围之内。使用中,如果穿者选择的内衣形式为紧身型的,那么卫生巾的两个远端区域在内衣中基本保持一个平面,从而与穿者的身体保持接触。然而,如果内衣形式为带型或三角型内衣,  
10 那么本发明的卫生巾应沿着理想弯曲线30折叠,从而使吸收芯体相对较窄的远端区域保持在穿者内衣面向身体的一侧,而中央吸收垫第一远端区的侧边33、33'则绕着内衣的边缘舒适地折起。侧边空区的横向尺寸需大到足以使侧边空区折叠在内衣的边缘上,这样在使用时,第一远端侧边空区从理想弯曲线30到纵向侧边90之间的横向尺寸就足以使侧边空区折叠在三角型内衣的边缘上。通常  
15 来说,横向尺寸大于7mm时就足够了,其优选为约10到20mm。如图3所示,侧边空区33、33'在底层片料面向内衣的一面最好具有粘性连接装置20,其可使穿者在使用时将侧边空区粘连在她们的内衣上。

中央吸收垫12具有两片护翼24和24',护翼在横向中心线附近的中部沿侧向从中央吸收垫12的纵向侧边向外延伸。这里所用的术语“中部”、“横向中心  
20 线”通常是指中央吸收垫12所处的区域,其中中央吸收垫12被放置在穿者内衣的内胯部分。这样,对于本发明中那些卫生巾不对称的实施例,比如那些夜用产品,中部以及横向中心线就不是绝对地处于中央吸收垫的几何中心上。尽管两片护翼相互之间并非一定要镜像对称,但它们最好是对称的。顶层片料14形成护翼24、24'的一个表面,而底层片料18形成另一个表面。通常护翼并不需要  
25 顶层片料就能正常使用,但最好采用顶层片料。如图所示,护翼的顶层片料可与中央吸收体做成一体,其也可是一独立的部件;但前者为优选方案。前面所论述的、顶层片料14所具有的所有物理特性都可应用于任何护翼的顶层片料。然而,这里并不要求护翼的顶层片料与中央吸收垫的顶层片料采用一种材料。在一实施例中,护翼的顶层片料可以是非机织的材料而中央吸收垫的顶层片料  
30 则是一种多孔的聚合膜。在图2所示的实施例中,底层片料18用作护翼24和24'

的底层片料。护翼只有具有底层片料（或者一般来说是不能渗透液体的材料）才能正常使用。护翼的底层片料可与中央芯体的不渗透液体的表面做成一体，它们也可是独立的部件。前面所论述的、底层片料18所具有的所有物理特性都适用于护翼的底层片料。

- 5       护翼24在靠近远端边缘78的区域内，至少有一部分面向内衣的外表面上涂有护翼粘接剂36。护翼粘接剂36是一种粘性连接装置，当护翼如前所述环绕在内衣内胯部分的边缘上时，其用来将护翼24保持在原位上。任何用于中央吸收垫粘接剂20的粘接剂都可用作护翼的粘接剂36。同样，护翼粘接剂36上盖有一层可去掉的护翼不粘衬底38。任何适用于中央吸收垫不粘衬底22的不粘衬底材料都可用作护翼的不粘衬底38。每一片护翼24、24'沿着结合线26都与中央吸收垫12相连。这里所用的术语“结合线”是指各种曲线或直线。每一片护翼24、24'都有一个远边78，其远离结合线26所确定的近边。

- 显然，结合线26、26'是护翼24、24'与吸收芯（其由中央吸收垫12表示）相连的线；同样它们也表示着吸收芯与护翼之间的界线。在图1和图3所示的实施例15中，结合线26、26'与理想弯曲线30、30'在中央吸收垫12的中部区域94相交。

图1和图2所示的卫生巾中结合线26基本为直线。护翼24的准确形状以及卫生巾10的整体形状可由本领域普通技术人员经适当的试验来选择。在图1所示的实施例中，护翼沿着卫生巾的纵轴对称布置。

- 20       本发明的卫生巾，比如图1—3所示的卫生巾在使用中需将不粘衬底22和38以及38'去掉，然后将卫生巾放在内衣中即可。中央吸收垫12的中央区域应放在内衣的内胯部分（图中未示出），并且中央吸收垫12的一端应伸向内衣的前部而另一端伸向内衣的后部，而且底层片料18应与内衣内胯中部的内表面相接触。中央吸收垫粘接剂20将中央吸收垫12保持在原位。护翼24、24'的远端分别折叠25 在内衣内胯部分的侧边。护翼粘接剂36、36'将护翼24、24'固定在这样一个位置，即每一片护翼24和24'都折叠在内衣的一部分上面。



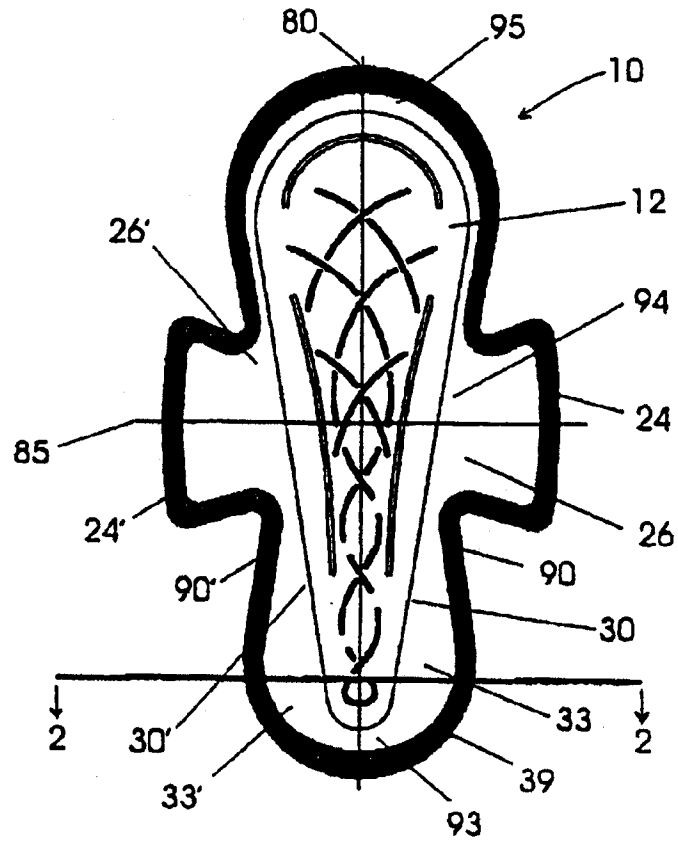


图 1

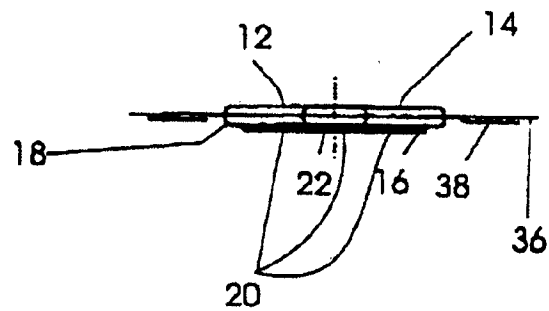


图 2

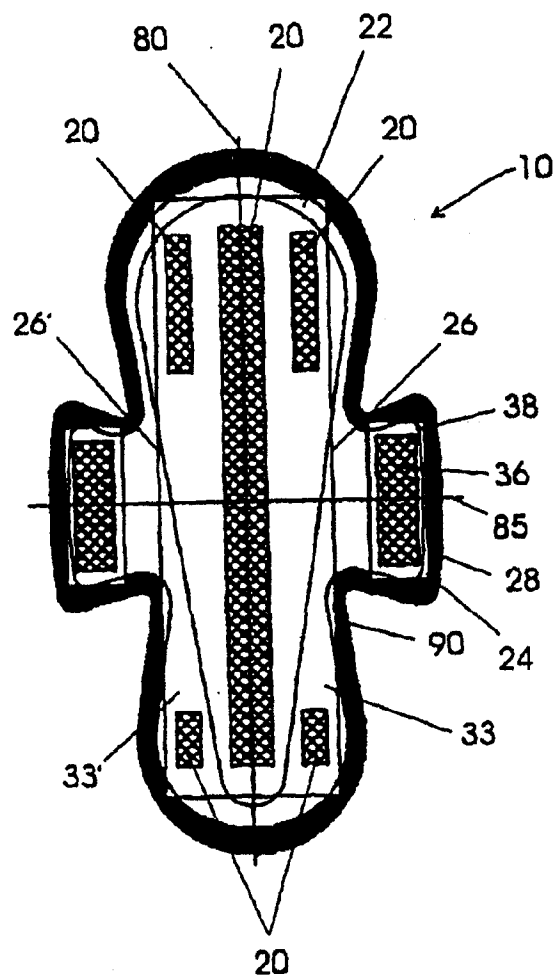


图 3